

**GAMBARAN RISIKO PEKERJAAN PETUGAS PEMADAM KEBAKARAN
DI DINAS PENCEGAH PEMADAM KEBAKARAN (DP2K)
KOTA MEDAN**

Rahmi Shafwani¹, Halinda Sari Lubis², Umi Salmah³

¹Program Sarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara
Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

^{2,3}Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat,
Universitas Sumatera Utara, Medan, 20155, Indonesia
E-mail : shihorawarawa@yahoo.com

Abstract

Descriptive of Firefighter Job Risk at Dinas Pencegah Pemadam Kebakaran (DP2K) Medan. *The development of an urban area has brought a number of important issues, such as the threat of fire hazard. The authorized institutions to tackle fires is the fire department. The purpose of this study was to determine the job risk faced by firefighters in Dinas Pencegah Pemadam Kebakaran (DP2K) Medan by using a qualitative approach. Data obtained from in-depth interviews with members of DP2K Medan at Technical Unit I using voice recorder. The results showed the job risk of firefighters mostly when they go to the location of fire, the risk of traffic, and when they extinguish fire at the location of fire. Job risk at fire location like accidents due to electricity, heat, fire, working at height, equipment outages, explosions, backdraft and flashover, the condition of the building on fire, sharp objects, and physical fights with people. Health complaints that they feel in general is caused by many of the fire smoke inhalation such as cough, shortness of breath, nausea, vomiting, dizziness, eye irritation, and limp. Government and DP2K Medan expected to increase the amount of Personal Protective Equipment (PPE). Firefighters are expected to always using PPE on duty firefighting to minimize unwanted risks. DP2K Medan expected to increase cooperation with the police and department of transportation to manage the traffic especially when the fire truck will pass the road towards the location of fire.*

Keywords : Job Risk, Firefighters

Pendahuluan

Perkembangan suatu wilayah perkotaan telah membawa sejumlah persoalan penting seperti derasnya arus mobilisasi penduduk dari desa ke kota maupun berkembangnya berbagai kawasan seperti kawasan hunian, industri dan perdagangan. Ironisnya kondisi ini ternyata juga membawa konsekuensi logis tersendiri seperti adanya ancaman terhadap bahaya kebakaran (Hia, 2007).

Pada dasarnya kebakaran adalah proses kimia yaitu reaksi antara bahan bakar (*fuel*) dengan oksigen dari udara atas bantuan sumber panas (*heat*). Ketiga

unsur api tersebut dikenal sebagai segitiga api (*fire triangle*). Oleh karena itu, bencana kebakaran selalu melibatkan bahan mudah terbakar dalam jumlah yang besar baik yang berbentuk padat seperti kayu, kertas atau kain maupun bahan cair seperti bahan bakar dan bahan kimia (Ramli, 2010).

Menurut data *National Fire Protection Association* (NFPA), jumlah kasus kebakaran yang terjadi di 50 negara bagian Amerika Serikat pada tahun 2007 sebanyak 530.500 kasus dan pada tahun 2008 sebanyak 515.000 kasus kebakaran (Ramli, 2010). Adapun

lembaga yang berwenang untuk menanggulangi kebakaran yang terjadi adalah institusi pemadam kebakaran (Ridley, 2008).

Menurut *US Fire Administration*, angka kematian pemadam kebakaran per 100.000 kebakaran di 50 negara bagian Amerika Serikat tahun 2008 berjumlah 120 orang (3,86%), tahun 2009 berjumlah 91 orang (2,97%), dan tahun 2010 berjumlah 87 orang (2,78%). Kematian ini diantaranya disebabkan karena kelelahan akibat aktivitas fisik yang terlalu berat, kecelakaan kendaraan, tersesat dan terjebak di dalam bangunan yang terbakar, terjatuh dari ketinggian, dan gangguan kesehatan seperti sesak nafas, serangan jantung dan sebagainya (*US Fire Administration*, 2011).

Dalam melaksanakan tugasnya, petugas pemadam kebakaran harus menggunakan alat pelindung diri yang sesuai dengan kebutuhan di tempat kejadian untuk menghindari risiko kecelakaan ataupun gangguan kesehatan (Depdagri, 2005). Menurut *Occupational Safety and Health Administration* (OSHA), alat pelindung diri merupakan alat yang digunakan untuk melindungi pekerja dari luka atau penyakit yang diakibatkan oleh adanya kontak dengan bahaya di tempat kerja, baik yang bersifat kimia, biologis, radiasi, fisik, elektrik, mekanik dan lainnya (Anonim, 2008).

Berdasarkan penelitian Andriyan (2011) di Dinas Kebakaran Surabaya, pekerjaan pemadam kebakaran merupakan pekerjaan yang mengandung risiko kerja sangat tinggi berupa kecelakaan kerja yang berakibat fatal seperti cacat permanen bahkan kematian. Selain itu, pasukan pemadam kebakaran sering mengalami gangguan - gangguan kesehatan yang diakibatkan kondisi lingkungan kerja yang memiliki

bahaya tinggi. Dari hasil penelitian tersebut diketahui bahwa jabatan anggota regu memiliki tingkat risiko tertinggi disusul jabatan komandan regu, supir pemadam, dan staf operasional.

Adapun untuk kota Medan, institusi yang berwenang dalam menanggulangi kebakaran adalah Dinas Pencegah Pemadam Kebakaran (DP2K) Kota Medan yang terbagi kedalam 4 Unit Pelaksana Teknis (UPT). Menurut data DP2K Kota Medan, pada tahun 2010 jumlah kasus kebakaran yang terjadi sebanyak 197 kasus dan tahun 2011 sebanyak 159 kasus kebakaran. Dengan tingkat kejadian kebakaran seperti ini, petugas pemadam kebakaran cukup sering bertugas di lapangan untuk memadamkan api sehingga frekuensi mereka untuk terpapar bahaya juga semakin meningkat.

Dalam melakukan pemadaman kebakaran, petugas di DP2K Kota Medan tidak didukung dengan APD yang lengkap seperti tidak adanya sepatu khusus pemadam kebakaran (*firefighter boots*) serta belum mencukupi dengan jumlah petugas seperti kurangnya jumlah baju dan celana tahan panas, sarung tangan, dan masker padahal dalam melaksanakan tugasnya petugas dihadapkan pada bahaya dan risiko yang tinggi.

Berdasarkan hal tersebut maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana gambaran risiko pekerjaan petugas pemadam kebakaran di Dinas Pencegah Pemadam Kebakaran (DP2K) Kota Medan.

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui risiko pekerjaan yang dihadapi petugas pemadam kebakaran di DP2K Kota Medan.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan metode wawancara mendalam (*indepth interview*) untuk menggali informasi mengenai risiko pekerjaan petugas pemadam kebakaran di Dinas Pencegah Pemadam Kebakaran (DP2K) Kota Medan.

Penelitian ini dilakukan di Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pemadam Kebakaran Wilayah I inti kota DP2K Kota Medan karena merupakan UPT pos induk, dari bulan Januari sampai Agustus 2012.

Adapun populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh anggota regu pemadam karena memiliki tugas untuk melaksanakan operasi penanggulangan kebakaran secara langsung di lokasi kebakaran di UPT Wilayah I yang berjumlah 63 orang. Sampel adalah anggota regu yang terdapat di UPT Wilayah I yang dijadikan sebagai informan dipilih berdasarkan pengambilan sampel homogen karena memiliki tugas dan fungsi yang sama dalam melakukan pemadaman kebakaran berdasarkan kecukupan penelitian yaitu sebanyak 4 orang.

Jenis analisa data yang digunakan yaitu model analisis antar kasus dengan tahapan : data yang sudah terkumpul dari hasil wawancara kemudian diorganisasi dengan menyusun transkripsi verbatim serta dikoding kemudian dianalisis dan diinterpretasi (Poerwandari, 2005).

Hasil dan Pembahasan

Dinas Pencegah Pemadam Kebakaran (DP2K) Kota Medan mempunyai tanggung jawab yang besar terhadap peristiwa bahaya kebakaran yang terjadi di Kota Medan (Bornok, 2008). Hal ini

terdapat dalam Peraturan Daerah Kota Medan tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Dinas Pencegah Pemadam Kebakaran Kota Medan.

Pelaksanaan penanggulangan pemadaman kebakaran di Kota Medan oleh DP2K Kota Medan dilakukan oleh Unit Pelaksana Teknis (Pemko Medan, 2010). Unit Pelaksana Teknis (UPT) pada DP2K Kota Medan terdiri dari 4 UPT yaitu UPT Pemadam Kebakaran Wilayah I sebagai UPT induk yang bertugas menangani kebakaran di wilayah inti kota Medan dan sekitarnya, UPT Wilayah II yang bertugas untuk daerah Amplas dan sekitarnya, UPT Wilayah III yang bertugas untuk daerah Kawasan Industri Medan (KIM) dan UPT Wilayah IV untuk daerah Belawan dan sekitarnya. Ketika terjadi kebakaran besar maka keempat UPT tersebut dapat saling berkoordinasi dan bekerja sama dalam melakukan pemadaman kebakaran (Pemko Medan, 2010).

Berdasarkan survey pendahuluan di DP2K Kota Medan pada UPT Wilayah I yang berfungsi sebagai UPT induk diketahui bahwa dalam UPT Wilayah I terdiri dari seorang kepala UPT, seorang kepala sub bagian tata usaha, dan 3 regu pemadam kebakaran dengan masing-masing regu berjumlah 35 orang. Setiap regu terdiri dari seorang komandan regu, seorang wakil komandan regu, supir pemadam, dan anggota regu pemadam dengan tugas dan fungsinya masing-masing.

Ketika terjadi kebakaran maka pemberangkatan regu pemadam kebakaran di DP2K Kota Medan dipimpin oleh kepala UPT dan/atau komandan regu. Supir pemadam memiliki tanggung jawab untuk mengantarkan regu pemadam kebakaran agar segera mencapai lokasi kebakaran sekaligus berfungsi sebagai operator pompa dalam pengaliran air. Sedangkan

anggota regu, yang berfungsi sebagai informan, bertugas untuk memadamkan api secara langsung di lokasi kebakaran (DP2K Kota Medan, 2006).

Dari hasil wawancara peneliti memperoleh informasi bahwa semua anggota regu memiliki tugas dan proses kerja yang sama. Menurut uraian penjelasan dari informan dapat diketahui bahwa proses kerja yang dilakukan telah sesuai dengan standar prosedur penanggulangan kebakaran DP2K Kota Medan tahun 2006.

Adapun proses kerja informan sebagai anggota regu yaitu menjaga pos piket, menerima telfon laporan kejadian kebakaran kemudian melakukan konfirmasi terhadap kebenaran kejadian kebakaran. Konfirmasi dilakukan dengan menanyakan kepada kepling ataupun polisi di daerah tersebut tentang kebenaran kejadian kebakaran.

Jika informasi benar maka piket segera membunyikan lonceng tanda kebakaran dan petugas lainnya segera berlari mengambil alat pelindung diri berupa helm dan baju tahan panas kemudian menuju mobil pemadam (*fire truck*) masing-masing yang telah ditentukan dan segera berangkat ke lokasi kebakaran. Alat pelindung diri dipakai ketika petugas menuju ataupun ketika didalam mobil pemadam.

Sesampainya di lokasi kebakaran, petugas langsung menggelar selang, memasang *nozzle* kemudian menyambungkannya ke mesin pompa pada *fire truck* dengan berkoordinasi dengan supir pemadam yang bertugas sebagai operator pompa untuk pengaliran dan pengaturan tekanan air. Kemudian petugas melakukan pemadaman sesuai instruksi dari komandan / wakil komandan regu mengenai pola pemadaman dan strategi penyiraman yang dilakukan. Setelah

selesai melakukan pemadaman petugas kembali ke kantor DP2K UPT Wilayah I.

Menurut pihak DP2K Kota Medan, tugas dan tata cara kerja petugas dalam melakukan operasi penanggulangan dan pemadaman kebakaran diberikan kepada setiap petugas sebelum dan selama bertugas sebagai petugas pemadam kebakaran dalam bentuk diklat (pelatihan).

Sebagai petugas pemadam kebakaran semua informan mengatakan bahwa mereka mendapat pelatihan setiap tahun yang diberikan secara bergantian mengenai teori kebakaran, simulasi penanggulangan kebakaran, ataupun pelatihan baris-berbaris dengan mengundang beberapa pihak seperti BRIMOB, BASARNAS dan Dinas Kesehatan.

Selain itu petugas juga mendapat pelatihan rutin setiap hari Sabtu yaitu dalam bentuk dinamika kelompok meliputi studi kasus kebakaran, cara penggunaan alat, pelatihan mental dan fisik seperti senam untuk menjaga kebugaran petugas, serta pengulangan teori mengenai kebakaran. Namun pelatihan yang diberikan pada petugas belum memiliki jenjang tertentu sehingga semua anggota regu di DP2K Kota Medan melakukan tugas dan fungsi yang sama tanpa penggolongan jabatan.

Menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 16 Tahun 2009 setiap institusi pemadam kebakaran harus memiliki standar kualifikasi yang dijadikan sebagai pedoman dalam penerimaan petugas serta adanya penggolongan jenis standar kualifikasi aparatur pemadam kebakaran yang disesuaikan dengan jenis jabatan pemadam kebakaran yang terdiri dari Pemadam 1, 2, 3; Inspektur Kebakaran,

Penyuluh Kebakaran, Investigator Kebakaran, Instruktur Kebakaran. Misalnya jabatan pemadam 1 harus memenuhi kualifikasi seperti mampu memadamkan kebakaran dengan APAR, menggunakan peralatan pemadaman jenis hidran, melaksanakan P3K dan melaksanakan sistem tali temali untuk pengamanan dan penyelamatan korban.

Untuk memenuhi standar kualifikasi tersebut maka Pemerintah dan Pemerintah Daerah harus menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan. Hal ini dilakukan agar pelaksanaan tugas pemadaman kebakaran dapat berlangsung secara tepat guna, tepat sasaran dan tepat tindakan ketika bertugas di lapangan (Depdagri, 2009).

Dari hasil wawancara peneliti memperoleh informasi bahwa risiko dari pekerjaan petugas pemadam kebakaran sebagian besar terjadi pada saat mereka di perjalanan menuju lokasi kebakaran, yaitu risiko lalu lintas, misalnya tabrakan.

Berdasarkan keterangan informan dapat disimpulkan bahwa kecelakaan di perjalanan dapat terjadi dikarenakan mereka menempuh perjalanan dengan kecepatan tinggi untuk segera mencapai lokasi kebakaran. Jumlah kendaraan di Kota Medan yang semakin meningkat juga menyebabkan petugas mengalami kesulitan untuk mencapai lokasi kebakaran dengan aman dan selamat.

Selain itu tabrakan dengan sesama mobil pemadam yang pernah terjadi dikarenakan satu mobil pemadam kembali dari lokasi kebakaran menuju kantor DP2K Kota Medan untuk melakukan pengisian ulang air sedangkan mobil pemadam yang lain menuju lokasi kebakaran dengan kecepatan tinggi serta suara sirine mobil pemadam lain yang saling tidak

terdengar. Banyaknya bangunan tinggi disekitar persimpangan jalan juga mengakibatkan kedua mobil tidak saling mengetahui keberadaan masing-masing yang kemudian mengakibatkan tabrakan dipersimpangan jalan. Adapun akibat yang ditimbulkan dari tabrakan tersebut yaitu luka-luka bahkan meninggal dunia.

Menurut pihak DP2K Kota Medan memang tidak ada syarat batasan kecepatan maksimal yang diperbolehkan untuk mobil pemadam ketika menuju lokasi kebakaran karena petugas harus secepat mungkin untuk tiba di lokasi. Namun supir tetap harus mengutamakan keselamatan daripada kecepatan ketika menuju lokasi yaitu dengan menghidupkan sirine dan lampu rotari, menjaga jarak kendaraan satu dengan kendaraan yang lain serta menghindari saling mendahului diantara sesama unit mobil pemadam. Supir juga harus dapat menyesuaikan kemampuan mobil yang dikendarai dengan kecepatan mobil guna mencegah terjadinya kecelakaan atau tabrakan. Hal ini tercantum dalam SK Kepala DP2K tahun 2006 tentang Prosedur Penggunaan dan Pemeliharaan Mobil Pemadam Kebakaran, Mobil DP2K Lainnya dan Peralatan / Perlengkapan Pemadam Kebakaran (DP2K, 2006).

Berdasarkan keterangan informan, alat pelindung diri (APD) mulai digunakan petugas ketika mendengar bunyi lonceng tanda kebakaran ataupun ketika berada di dalam mobil pemadam sambil menuju ke lokasi kebakaran. Umumnya informan mengatakan bahwa mereka menggunakan APD seperti helm, masker, dan baju tahan panas yang disediakan oleh DP2K Kota Medan.

Menurut dua orang informan, sepatu yang disediakan oleh pihak DP2K telah menunjang pekerjaan mereka ketika bertugas di lapangan, sedangkan dua

informan lain mengatakan sepatu yang disediakan belum menunjang kinerja di lapangan karena petugas masih bisa tertusuk paku (benda tajam) yang terdapat di lokasi. Adapun sepatu yang disediakan oleh DP2K Kota Medan yaitu sepatu kulit lasar panjang berwarna hitam dan bertali. Sepatu jenis ini digunakan petugas ketika bertugas memadamkan kebakaran. Namun, dalam kasus ini sepatu yang digunakan petugas pemadam kebakaran tidak sesuai dengan standar sepatu untuk pemadam kebakaran yang disarankan oleh NFPA. Sepatu yang disarankan oleh NFPA ketika memadamkan kebakaran yaitu jenis *firefighter boots* yang harus memenuhi beberapa kriteria seperti tahan terhadap tusukan; listrik, tidak slip, dll. (Walter, 2007).

Menurut keterangan dari pihak DP2K kota Medan, jumlah baju dan celana tahan panas yang tersedia yaitu hanya 9 pasang, baju dan celana tahan api 1 pasang, helm 63 unit, masker strainer dan *full mask* 9 unit dan *Self Contained Breathing Apparatus* (SCBA) 9 unit. Jumlah ini sangat sedikit jika dibandingkan dengan petugas pemadam kebakaran DP2K Kota Medan yang berjumlah sekitar 100 orang.

Namun sebenarnya pihak DP2K Kota Medan menyadari bahwa setiap petugas pemadam kebakaran wajib dilengkapi APD ketika bertugas. Setiap tahun pihak DP2K Kota Medan telah melakukan upaya untuk pengadaan APD, hanya saja kendala yang dihadapi yaitu mahalnya APD petugas serta anggaran yang terbatas. Sehingga untuk menanggulangi masalah tersebut pihak DP2K Kota Medan membuat kebijakan bahwa yang menggunakan APD lebih diutamakan untuk petugas yang berada paling depan memadamkan api serta petugas yang masuk ke dalam bangunan yang terbakar.

Hal ini tidak sesuai dengan yang tercantum dalam modul DEPDAGRI tentang Pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) Pemadam Kebakaran dalam Upaya Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran (2005) bahwa APD yang diperlukan oleh petugas pemadam kebakaran harus meliputi : helm, baju tahan panas dan celana tahan panas, sepatu boot panjang, sarung tangan, SCBA, dan peralatan kelengkapan lainnya (sistem sinyal keselamatan diri dan detektor karbonmonoksida) (Depdagri, 2005).

Dari hasil wawancara peneliti memperoleh informasi bahwa risiko dari pekerjaan petugas pemadam kebakaran selain ketika dalam perjalanan, risiko juga terdapat di lokasi kebakaran. Setiap informan memiliki pernyataan yang hampir sama mengenai risiko pekerjaan petugas pemadam kebakaran di lokasi kebakaran, berupa kecelakaan kerja dikarenakan listrik, suhu panas, api, bekerja di ketinggian, peralatan pemadaman, ledakan, *backdraft* dan *flashover*, kondisi bangunan yang terbakar, benda tajam, dan adu fisik dengan warga.

Menurut informan tidak jarang petugas mengalami adu fisik dengan warga ketika tiba di lokasi kebakaran. Hal ini disebabkan karena warga panik dan merasa tidak puas atas kedatangan petugas pemadam kebakaran yang terlambat tiba di lokasi kebakaran. Namun berdasarkan keterangan informan dan observasi peneliti ketika di kantor DP2K Kota Medan, ketika informasi kebakaran diterima dan lonceng tanda adanya kebakaran dibunyikan, petugas langsung menuju *fire truck*-nya masing-masing dan segera berangkat dengan kecepatan tinggi menuju lokasi kebakaran. Hanya saja hambatan diperjalanan seperti macet dan jauhnya jarak lokasi

kebakaran yang menyebabkan petugas terlambat tiba di lokasi.

Berdasarkan keterangan yang diperoleh dari informan, listrik merupakan hal yang paling membahayakan bagi petugas ketika melakukan pemadaman di lokasi, bahkan tidak jarang petugas kontak dengan arus listrik, baik itu menyentuh kabelnya secara langsung ataupun ketika melakukan penyiraman. Kontak dengan arus listrik dapat terjadi ketika petugas datang melakukan pemadaman di lokasi kebakaran namun arus listrik belum diputus, sehingga cukup membahayakan petugas.

Kontak langsung dengan arus listrik dapat mengakibatkan cedera tubuh seperti kejang otot yang berakibat lanjut pada menurunnya kemampuan gerak, terjatuh, terhentinya detak jantung dan aliran nafas, bahkan mengakibatkan kegosongan atau kebakaran yang parah. Percikan arus listrik dapat menimbulkan panas yang sangat tinggi dan dapat membakar cairan-cairan yang mudah menyala atau benda-benda yang mudah terbakar (Puslatkar Jakarta, 1998).

Selain itu, risiko yang dapat ditimbulkan dari lokasi kebakaran yaitu risiko dari peralatan pemadaman, suhu panas, dan api ketika melakukan penyiraman. Menurut Guidotti (1998), tingkat paparan resiko yang mungkin dialami oleh petugas pemadam kebakaran yang diakibatkan oleh kebakaran tergantung dari bahan yang terbakar, adanya bahan kimia *non-fuel*, adanya korban yang memerlukan penyelamatan dan posisi petugas yang dekat dengan api, seperti petugas yang memegang *nozzle* (ujung penyemprot). Selain lebih dekat dengan api yang dapat menimbulkan risiko terbakar, petugas pemegang *nozzle* memiliki risiko lain jika melakukan kesalahan dalam teknik penggunaan alat seperti selang dan *nozzle* sehingga dapat

terkena pukulan pangkal selang yang terbuat dari besi jika *nozzle* terlepas akibat tekanan air yang besar sedangkan *nozzle* belum terpasang dengan baik pada selang.

Terkait kondisi panas, harus diperhatikan tingkat ketahanan individu terhadap panas. Berdasarkan penelitian, kelelahan individu terhadap panas dan kelembaban sangat berhubungan dengan saraf otak. Ketahanan fisik terhadap panas paling lama adalah 30 menit (Sunartoyo, 2006). Sehingga diperlukan pergantian personil ketika melakukan pemadaman, untuk menghindari terjadinya risiko yang ditimbulkan oleh panas serta kelelahan selama melakukan penyiraman.

Ledakan *flashover* dan *backdraft*, juga merupakan risiko ketika melakukan pemadaman ke dalam bangunan yang terbakar. Kedua jenis bahaya ini dapat menimbulkan akibat yang fatal baik bagi struktur bangunan maupun para petugas pemadam kebakaran yaitu terbakar.

Flashover terjadi jika nyala api menyebar keseluruh permukaan ruangan atau area. Jika titik nyala telah tercapai, maka akan terjadi penyalan api secara serentak dan ruangan tersebut sepenuhnya menjadi terbakar. Gas-gas yang dihasilkan dari pembakaran ini akan meningkatkan bahaya bagi petugas pemadam kebakaran dan menimbulkan kemungkinan terjadinya *backdraft*. *Backdraft* juga disebut sebagai ledakan asap. *Backdraft* bisa merupakan kondisi yang paling berbahaya yang dihadapi petugas pemadam kebakaran (Puslatkar Jakarta, 1998). Oleh karena itu petugas yang akan memasuki ruangan yang terbakar sebaiknya mengetahui secara benar tanda-tanda akan terjadinya *backdraft*.

Risiko lain yang dihadapi petugas dilokasi kebakaran yaitu kecelakaan ketika bekerja di ketinggian untuk memadamkan api seperti terjatuh dari atap/tangga/bangunan yang runtuh ataupun terjatuh dari tangga pemadam. Selain itu risiko yang ditimbulkan dari bangunan yang terbakar yaitu dapat menyebabkan petugas tertimpa runtuhnya bangunan misalnya atap yang dapat menimbulkan memar, luka. Hal ini dapat terjadi dikarenakan tekanan air yang besar ketika penyiraman serta kondisi bangunan yang lapuk karena terbakar mengakibatkan atap terdabrak dan terlepas kemudian jatuh menimpa petugas.

Selain itu menurut informan ketika petugas memasuki bangunan yang terbakar, risiko lain yang mungkin dihadapi yaitu terkena luka sayat ataupun tertusuk paku (benda tajam) ketika melakukan penyiraman atau penyisiran api dibalik benda-benda. Hal ini dapat terjadi jika petugas tidak dilengkapi dengan APD yang lengkap seperti sarung tangan, baju tahan panas, dan *firefighter boots*, serta kelalaian petugas yang tidak memerhatikan lingkungan disekitarnya.

Dari hasil wawancara peneliti memperoleh informasi bahwa semua informan mengatakan keluhan kesehatan yang mereka rasakan umumnya dikarenakan banyak menghirup asap yang terdapat di lokasi kebakaran seperti batuk, sesak nafas, mual, muntah, pusing, dan mata perih.

Menurut *National Institute for Occupational Safety and Health* (NIOSH) asap merupakan campuran kompleks dari gas panas, uap, dan partikulat. Komposisi asap ditentukan tidak hanya oleh sumber bahan bakar, tetapi juga oleh kondisi kebakaran (misalnya ketersediaan oksigen, suhu, dll). Asap juga mengandung gas-gas

beracun, yang paling umum diantaranya yaitu hidrogen sianida dan karbon monoksida yang dapat menyebabkan gangguan kardiovaskular. Jika terhirup karbon monoksida maka akan mengganggu transportasi darah terhadap oksigen (NIOSH, 2007). Selain itu asap juga dapat memedihkan mata sehingga mengganggu pandangan.

Seseorang yang tidak menggunakan alat bantu pernafasan seperti SCBA di daerah kebakaran akan bernafas lebih cepat, mengisap partikel-partikel didalam kandungan asap, dan gas-gas panas yang beracun. Apabila tingkat oksigen di udara yang digunakan untuk bernafas berkurang dibawah 15%, orang akan menjadi kehilangan kesadarannya atau pingsan (Depdagri, 2005).

Selain itu satu informan menambahkan bahwa badan terasa lemas dapat terjadi akibat suhu panas ketika memadamkan api di lokasi kebakaran. Menurut Suma'mur (2009) suhu panas yang melampaui 32°C dapat mengurangi kelincahan, memperpanjang waktu reaksi dan memperlambat waktu pengambilan keputusan, mengganggu kecermatan kerja otak, mengganggu koordinasi saraf perasa dan motoris, serta memudahkan emosi untuk dirangsang.

Informan lain juga berpendapat bahwa bekerja memadamkan api ketika shift di malam hari dapat menyebabkan mereka masuk angin. Menurut Costa (2003) dalam Maurits, shift kerja malam berpengaruh negatif terhadap kesehatan fisik, mental dan sosial; mengganggu *psychophysiologyhomeostatis* seperti *circadian rhythms*, waktu tidur dan makan; mengurangi kemampuan kerja, meningkatnya kesalahan dan kecelakaan; menghambat hubungan sosial dan keluarga; dan adanya faktor resiko pada saluran pencernaan, sistem

syaraf, jantung dan pembuluh darah (Maurits dan Widodo, 2008).

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu petugas pemadam kebakaran memiliki risiko pekerjaan yang cukup berbahaya yaitu ketika di perjalanan menuju lokasi kebakaran dan ketika memadamkan api di lokasi.

Risiko pekerjaan petugas pemadam kebakaran ketika di perjalanan menuju lokasi kebakaran yaitu risiko lalu lintas, misalnya tabrakan. Sedangkan risiko pekerjaan petugas pemadam kebakaran ketika di lokasi kebakaran berupa kecelakaan kerja dikarenakan listrik, suhu panas, api, bekerja di ketinggian, peralatan pemadaman, ledakan, *backdraft* dan *flashover*, kondisi bangunan yang terbakar, benda tajam, dan adu fisik dengan warga.

Tiga informan mengatakan menggunakan helm, masker, dan baju tahan panas sebagai alat pelindung diri (APD) ketika bekerja yang disediakan oleh DP2K Kota Medan sedangkan satu informan lagi mengatakan jarang menggunakan APD.

Keempat informan mengatakan keluhan kesehatan yang mereka rasakan di lokasi kebakaran umumnya dikarenakan banyak menghirup asap seperti batuk, sesak nafas, mual, muntah, pusing, dan mata perih. Informan ke-tiga dan empat menambahkan bahwa ia juga sering merasakan lemas dan masuk angin.

Adapun saran yang diberikan yaitu kepada Pemerintah Kota Medan dan DP2K Kota Medan diharapkan dapat menambah jumlah APD yang telah disediakan seperti baju dan celana tahan panas, helm, sarung tangan, dan SCBA serta melengkapi APD yang belum tersedia yaitu *firefighter boots*. Petugas

juga diharapkan selalu menggunakan APD ketika bertugas memadamkan kebakaran untuk meminimalkan risiko yang tidak diinginkan.

Selain itu, DP2K Kota Medan diharapkan dapat meningkatkan kerjasama dengan pihak kepolisian dan Dinas Perhubungan untuk mengatur kelancaran lalu lintas terutama jalur yang akan dilewati mobil pemadam menuju lokasi kebakaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyan, A. 2011. **Perhitungan Nilai Kompensasi Atas Risiko Kerja Pemadam Kebakaran-Dinas Kebakaran Kota Surabaya Melalui Pendekatan Manajemen Risiko**. Skripsi Mahasiswa Fakultas Teknik Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.
- Anonim, 2008. **Menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) Saat Bekerja**.<http://www.asuransi-kesehatan.org/menggunakan-alat-pelindung-diri-apd-saat-bekerja>. Diakses 14 Februari 2012.
- Bornok, R, 2008. **Perkembangan Dinas Pencegah dan Pemadam Kebakaran di Kota Medan (1975-1990)**. Skripsi Mahasiswa Fakultas Sastra Universitas Sumatera Utara Medan.
- DEPDAGRI, 2005. **Modul Pengembangan SDM Pemadam Kebakaran dalam Upaya Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran**. Jakarta.
- DEPDAGRI, 2009. **Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 16 Tahun 2009 tentang Standar Kualifikasi Aparatur Pemadam Kebakaran di Daerah**. Jakarta.
- Dinas P2K Kota Medan, 2006. **Lampiran II Surat Keputusan Kepala Dinas Pencegah / Pemadam Kebakaran Kota Medan Nomor 970 / 0131 / SK /**

- 2006 tentang Prosedur Penggunaan dan Pemeliharaan Mobil Pemadam Kebakaran, Mobil DP2K Lainnya dan Peralatan / Perlengkapan Pemadam Kebakaran.** Medan.
- Dinas P2K Kota Medan, 2006. **Lampiran III Surat Keputusan Kepala Dinas Pencegah / Pemadam Kebakaran Kota Medan Nomor 970 / 0131 / SK / 2006 tentang Prosedur Penanggulangan Kebakaran dan Bencana Lainnya.** Medan
- Guidotti, TL, 1998. **Firefighting Hazards.** www.ilo.org. Diakses 14 Desember 2011.
- Hia, F, 2007. **Standarisasi Status Kelembagaan IPK.** Buletin Media 113 Pemadam Kebakaran. Edisi 13, Tahun V.
- Maurits, LS, I.D. Widodo, 2008. **Faktor dan Penjadualan Shift Kerja.** Teknoin Volume 13 Nomor 2 : Yogyakarta.
- NIOSH, 2007. **Preventing Fire Fighter Fatalities Due to Heart Attacks and Other Sudden Cardiovascular Events.** Cincinnati.
- Pemko Medan, 2010. **Peraturan Walikota Medan Nomor 58 Tahun 2010 tentang Pembentukan Unit Pelaksana Teknis pada Dinas Pencegah Pemadam Kebakaran Kota Medan.** Medan.
- Poerwandari, EK, 2005. **Pendekatan Kualitatif untuk Penelitian Perilaku Manusia.** Edisi ketiga, LPSP3 UI : Jakarta.
- Pusat Latihan Keterampilan Tenaga Kebakaran, 1998. **Modul Keselamatan Petugas Pemadam Kebakaran.** Dinas Kebakaran DKI Jakarta : Jakarta.
- Ramli, S, 2010. **Manajemen Kebakaran.** Dian Rakyat : Jakarta.
- Ridley, J, 2008. **Ikhtisar Kesehatan dan Keselamatan Kerja.** Edisi Ketiga.
- Suma'mur, 2009. **Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes).** Sagung Seto : Jakarta.
- Sunartoyo, 2006. **Mengenal Karakteristik Bangunan.** Buletin Media 113 Pemadam Kebakaran. Edisi 11, Tahun IV.
- U.S. Fire Administration, 2011. **Firefighter Fatalities in the United States in 2010.** USA.
- Walter, L. 2007. **Firefighter Foot Protection: Standards and Hazards.** www.ehstoday.com. Diakses 27 Februari 2012.